VOLVO PENTA DIESEL

MD2020

3-Zylinder Schiffsdieselmotor mit Zweikreiskühlung
Schwungradleistung* 13,8 kW (19 PS)

* Schwungradleistung gem. ISO 8665

Der MD2020 ist ein kompakter, leichter Schiffsdieselmotor modernster Konstruktion mit Dreizylindertechnik für anspruchsvolle Anwender.

Lebensdauer

Der MD2020 hat serienmäßig eine Zweikreiskühlung, die vor Korrosionen im Motor schützt und bei allen Einsatzverhältnissen für optimale Betriebstemperatur sorgt. Motor und Wendegetriebe/Saildrive sind elektrisch voneinander isoliert.

Komfort

Die ausgewogene Konstruktion mit massivem Schwungrad und in dieser Klasse aussergewöhnliche Dreizylindertechnik bewirken einen äußerst geschmeidigen Lauf. Abgestimmte elastische Motorlager sowie eine hochwirksame Gummikupplung zwischen Motor und Wendegetriebe sorgen für hohe Laufruhe und minimale Übertragung der Motorschwingungen auf den Rumpf.

Eine exzellente Drehmomentcharakteristik garantiert hohe Elastizität des Motors in allen Drehzahlbereichen. Dank Dreizylindertechnik ist der Motor „sofort da“ und ermöglicht sicheres Manövrieren und bessere Handlichkeit in engen Häfen.

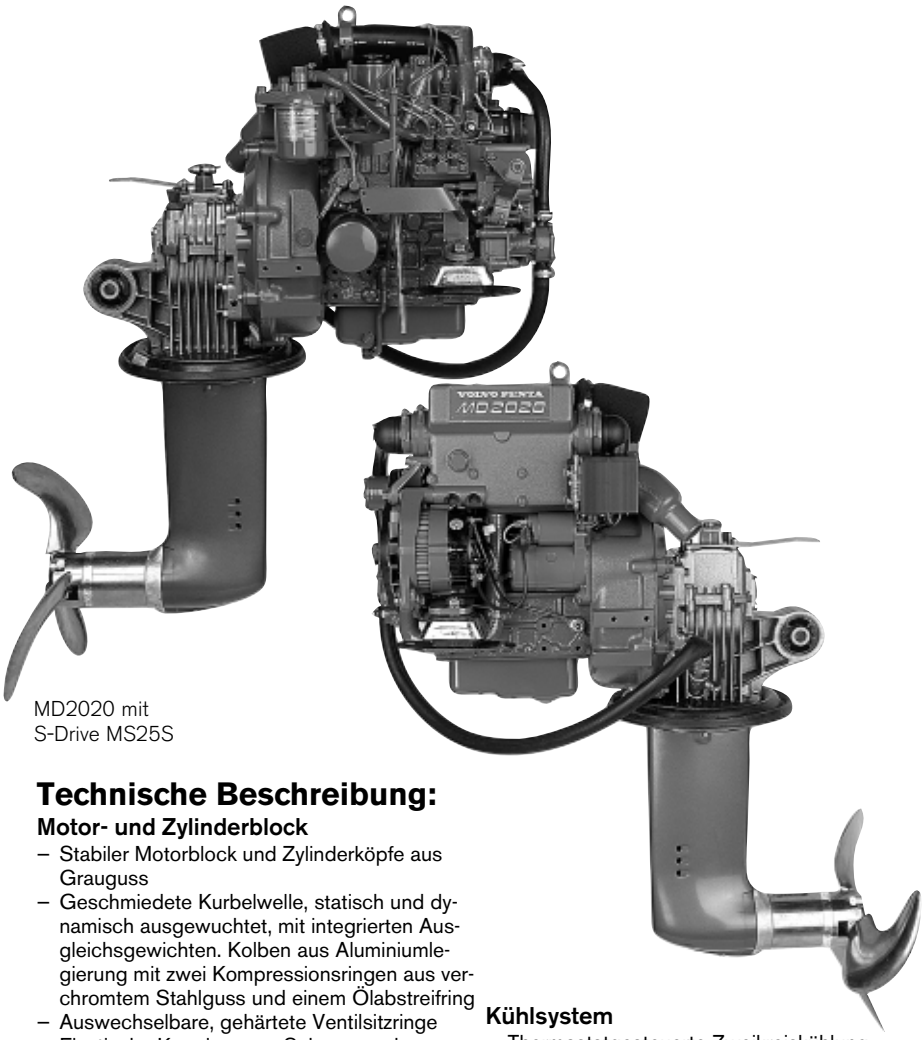
Höchste Ansprüche an den Bordkomfort erfüllt die große Auswahl an exakt abgestimmtem Zubehör.

Schadstoffarm

Das fortschrittliche Konstruktionskonzept bewirkt eine effizientere Verbrennung und damit die Minimierung schädlicher Abgasemissionen. Der MD2020 entspricht den Bestimmungen der BSO, SAV und RCD.

Kraftübertragung

Vier verschiedene Wendegetriebe und zwei Saildriveversionen – alle zuverlässig und langlebig – ermöglichen die jeweils optimale Auslegung des Antriebs. Dabei zeichnet sich der Saildrive durch Effizienz und unvergleichliche Laufkultur in besonderer Weise aus.



MD2020 mit
S-Drive MS25S

Technische Beschreibung:

Motor- und Zylinderblock

- Stabiler Motorblock und Zylinderköpfe aus Grauguss
- Geschmiedete Kurbelwelle, statisch und dynamisch ausgewuchtet, mit integrierten Ausgleichsgewichten. Kolben aus Aluminiumlegierung mit zwei Kompressionsringen aus verchromtem Stahlguss und einem Ölabstreifring
- Auswechselbare, gehärtete Ventilsitzringe
- Elastische Kupplung am Schwungrad

Motorlagerung:

- Einstellbare elastische Motorlager vorn und hinten

Schmiersystem

- Schmierölfilter mit Schraubpatrone
- Separates Ölabsaugrohr
- Geschlossene Kurbelgehäuseentlüftung

Kraftstoffanlage

- Angeflanschte Kraftstoffeinspritzpumpe in Reihenbauweise, Antrieb durch die Motor-Nockenwelle
- Kraftstofförderpumpe mit Handpumpe
- Kraftstofffeinfilter mit Schraubpatrone

Abgassystem

- Frischwassergekühltes Abgassammelrohr und seewassergekühlter Abgaskrümmer

Kühlsystem

- Thermostatgesteuerte Zweikreiskühlung
- Röhrenwärmetauscher mit integriertem Ausgleichsbehälter
- Vorbereiteter Anschluss für Warmwasserentnahme
- Gut zugängliche Seewasserpumpe mit Impeller

Elektrische Anlage

- 12-Volt-Anlage, steckerfertig verkabelt, Motor und Wendegetriebe/Saildrive elektrisch voneinander isoliert
- Bordtauglicher Generator 14 V/60 A
- Laderegler mit Sensorelektronik garantiert optimale Batterieladung
- Glühkerzen für problemlosen Kaltstart
- Anlasserleistung 0,7 kW
- Steckerfertiger Kabelstrang, zur Verbindung von Instrumententafel und Motor, verfügbar in verschiedenen Längen

VOLVO PENTA

MD2020

Instrumententafeln:
Standardausführung:
- Druckschalter Ein/Aus für Instrumententafel
- Kippschalter zum Vorglühen und für Alarmtests
- Startknopf
- Drehzahlmesser
- Akustischer Alarm und Warnlampe für Kühlwassertemperatur und Öldruck, Ladekontrolleuchte, Vorglüh-Anzeigelampe
- Instrumentenbeleuchtung

Standardinstrumententafeln auch mit Schlüsselschalter lieferbar.

De Luxe-Ausführung:
- Schlüsselschalter
- Drehzahlmesser mit integriertem digitalen Betriebsstundenzähler
- Temperaturanzeige
- Öldruckanzeige
- Voltmeter
- Akustischer Alarm für Kühlwassertemperatur und Öldruck, Ladekontrolleuchte, Vorglüh-Anzeigelampe
- Druckschalter für Instrumentenbeleuchtung
- Druckschalter für Alarmtest

Kraftübertragung:
MS10A – Wendegetriebe, 8° abgewinkelt, Untersetzung 2,35:1 oder 2,72:1.
MS10L – Wendegetriebe mit geradem Abtrieb, Untersetzung 2,35:1 oder 2,72:1.
Saildrive MS25S und MS25SR für eine um 180° gedrehte Installation, Untersetzung 2,47:1.

Technische Beschreibung Wendegetriebe/Saildrive:
- Gussgehäuse aus Aluminiumlegierung
- Mehrscheibenkupplung
- Eingebaute Rutschkupplung als Überlastschutz

Zubehör:
- Fernsteuerungen
- Zusatzinstrumententafeln und -instrumente
- Zusatzgenerator mit Anbausatz
- Batterien und Trennrelais
- Warmwassersysteme
- Separate Ausgleichsbehälter
- Kühlwassereinlass mit Seeventil, Seewasserfilter, Vakuumventil, Kühlwasserschläuche
- Abgassystem und Abgasborddurchführung
- Kraftstoffanlage einschließlich Filter, Leitungen, Anschlussdeckel für Tank mit Saugrohr
- Riemenscheiben und Universalkonsolen für Nebenantriebe
- Propellerwellensysteme und Propeller
- Betriebs- und Wartungsmittel – Farben, Öle, Reinigungsmittel usw.

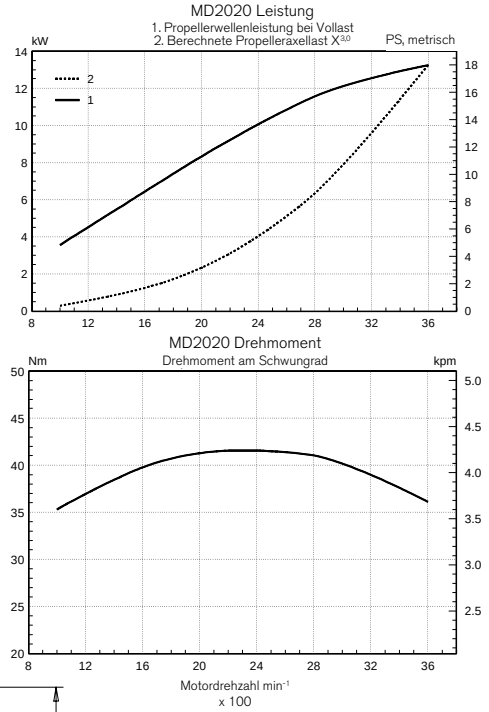
Lassen Sie sich von Ihrem Volvo Penta Partner ausführlicher informieren.

Hier genannte Modelle, Standardausrüstungen und Zubehöre sind nicht in allen Ländern erhältlich. Abbildungen entsprechen nicht unbedingt der Standardausführung. Änderungen ohne vorherige Mitteilungen vorbehalten.

Technische Daten

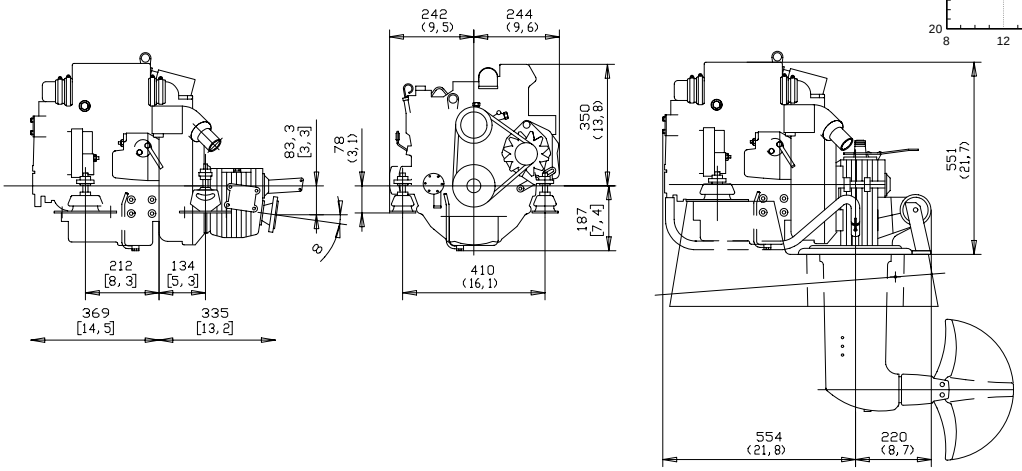
Motorbezeichnung	**MD2020**
Schwungradleistung, kW (PS)	13,8 (19)
Propellerwellenleistung[1], kW (PS)	13,3 (18)
Vollastdrehzahlbereich, min^{-1}	3200–3600
Hubraum, l	0,68
Zylinderanzahl	3
Bohrung/Hub, mm	67/64
Verdichtungsverhältnis	23,5:1
Gewicht trocken mit Wendegetriebe MS10A/MS10L, kg	125/124
Gewicht trocken mit S-Drive MS25S, kg	138

Leistung: 5 & 3
1) Mit MS10
Technische Daten gem. ISO 8665. Der untere Wärmewert des Kraftstoffs beträgt 42,700 kJ/kg und die Dichte 840 g/l bei 15°C. Im Handel befindliche Kraftstoffe können von dieser Spezifikation abweichen, was Leistung und Kraftstoffverbrauch beeinflusst.
Der Motor entspricht den Bestimmungen der BSO, SAV und RCD.



Abme

Der Motor entspricht den Bestimmungen der BSO, SAV und RCD.ungen MD2020/MS10A/MS25S
Nicht für Installationszwecke



VOLVO PENTA

AB Volvo Penta
SE-405 08 Göteborg, Sweden
www.volvopenta.com

© 2001 AB Volvo Penta.